

## 令和6年度中学校博物館学習のご案内

### 1. 博物館学習の目的

中学校学習指導要領に基づき、ドームシアター（プラネタリウム）と展示物の機能を用いた学習内容を提供します。

### 2. 博物館学習内容

#### ○ドームシアター学習投映【45分間】

ドームシアター（プラネタリウム）を使用して天体の観察などの学習をします。スタッフからの発問や問いかけなど、コミュニケーションを意識した投映を行います。

- ・1, 2年生「宇宙のふしぎ」
- ・3年生「地球の運動と天体の動き」

詳しくは、別紙の『ドームシアター学習内容例』をご覧ください。

※学習内容は目的によって変更することも可能です。ご相談ください。

#### ○展示室学習【30分～60分】

展示物の体験を通して、天文についての学習をします。また、各学年に対応した「学習のしおり」を用意していますので、セーレンプラネットホームページでダウンロード後、当日お持ちください。

### 3. 博物館学習の実施期間

実施期間	<b>令和6年4月8日（月）-令和7年3月24日（月）</b> ※休館日、土日祝、福井市小・中学校長期休業を除く（7月21日-8月26日、10月11日-10月15日、12月24日-1月7日など）
学習投映時間	① 10時00分-    ② 11時30分-    ③ 13時00分-

## セーレンプラネット

### 4. 申し込み

令和6年3月22日(金)～ 電話にて受付を開始いたします。

※来館希望日の1週間前までにご予約ください。

福井市自然史博物館分館（セーレンプラネット）

電話番号：0776-43-1622

### 5. 利用料金について

減免申請をいただくと、児童・引率者の観覧料金は10割減免になります。

減免申請書はセーレンプラネットホームページでダウンロード後、Faxでお送りください。

### 6. 事前打合せ

ご利用予定日までに、担当者からご連絡をしますので、学習内容の確認とご要望をご相談ください。

#### ○下見をご希望の場合

学習のための下見として、展示室をご覧くださいことができます。下見をご希望の場合は、申し込みの際にお知らせください。

下見の際は、展示室利用料金はかかりません。ドームシアター内については投映中以外であれば、スタッフ同行のもと、ご覧いただくことも可能です。（ドームシアターの一般向け番組をご覧になる場合は有料となります。）

※下見の際にスタッフから事前打合せ（学習内容の確認等）をさせていただく場合があります。

### 7. その他

#### ○昼食会場について

館内に昼食会場はございません。50名程を目安に5階エレベーター前の共有スペースをご利用いただけます。



※昼食場所は水色と黒色の線（矢印で指している線）の内側です。人数によっては、他団体も利用する場合があります。ご希望の場合は、ご予約時にご連絡いただくようお願いいたします。当日は敷物をご持参ください。

## セーレンプラネット

ご予約が少人数の場合、他団体も一緒に昼食をとる場合もあります。場所が限られていますので、できるだけつめてご利用ください。

また、ハピリン4階の福井市総合ボランティアセンターをご利用いただける場合もあります。ご希望の際は、直接ボランティアセンターへご連絡ください。

### **福井市総合ボランティアセンターのご案内**

福井市総合ボランティアセンターは、市民活動の発展と、市民の交流の促進を目的として設立された、ボランティア活動を応援するための施設です。ボランティアコーディネーターから学校団体向けにボランティア活動についてのお話も行っています。詳しくは、福井市総合ボランティアセンター（電話番号：0776-20-5107）へお問い合わせください。

### ○荷物について

館内では荷物を置くことができません。児童・引率者の荷物は原則として持ち歩きをお願いします。

### ○カメラマンの同伴について

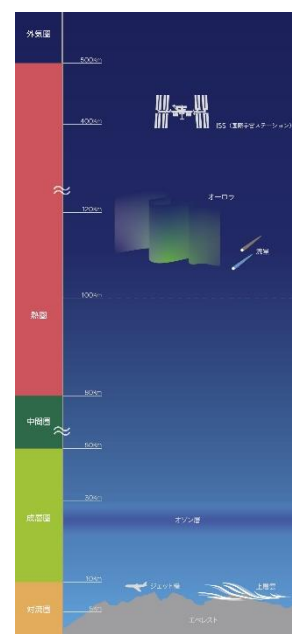
カメラマンは減免対象とはなりません。

ただし、活動記録目的の場合は、展示室内および投映開始前に限りドームシアターでの撮影が可能です。投映開始後は速やかにご退出ください。

令和6年度 ドームシアター学習内容例

## 中学校1, 2年生向け「宇宙のふしぎ」(約45分間)

概要	事前に宇宙を想像した上で、地上で見る星と宇宙で見る星の観察から、生徒の関心を高め、科学的な見方や考え方を育てていく。また、探究心を持ち、星や宇宙への興味関心を深める。	
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校3年生に向けて、星や宇宙の興味付けを行い、理解を深める。</li> <li>・宇宙を想像し、個々で目的をもった上で、観察を通して科学的な見方や考え方を育てる。</li> <li>・観察での気づきや疑問をもち、意欲的に探究する力を養う。</li> </ul>	
投映内容	学習活動	
1. 挨拶 2. 宇宙を想像する 3. 太陽（日の入り）  4. 星空 ・星 ・飛行機  5. 宇宙空間へ  ・地球の外へ  ・太陽系の外へ  ・天の川銀河の外へ  6. まとめ 7. 挨拶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・挨拶をする</li> <li>・宇宙をイメージする ※事前に想像してもらう</li> <li>・太陽を観察する</li> <li>・太陽は宇宙で見るとどのように見えるのか想像する</li> <li>・星を観察する（明るさ,色,瞬きなど）</li> <li>・季節の星座を観察する</li> <li>・星空の中に動いている星を見つける</li> <li>・星ではなく、飛行機だと気付く</li> <li>・飛行機が飛んでいるところは何kmか考える</li> <li>・星には距離があるのかを考察する</li> <li>・宇宙へ行き、確かめる</li> <li>・地上→4km（富士山）まで移動し、観察する</li> <li>・4km→10km（ジェット機）まで移動し、観察する</li> <li>・10km→120km（オーロラ,流星）まで移動し、観察する</li> <li>・星の見え方の違いに気づく</li> <li>・120km→400km（ISS）まで移動し、観察する</li> <li>・ISSよりもオーロラや流星が下に見えることに気づく</li> <li>・太陽系を俯瞰し、惑星などを観察する</li> <li>・星にも距離があることを知る</li> <li>・天の川銀河を見て、太陽系の場所を知る</li> <li>・銀河は他にもたくさんあることを知る</li> <li>・自分の想像していた宇宙と同じだったかを振り返る</li> <li>・挨拶をする</li> </ul>	



地上からISSまでの高さ

## 中学校3年生向け「地球の運動と天体の動き」(約45分間)

概要	学習指導要領の内容に沿い、天体の運動や現象についてプラネタリウムの機能を用いて疑似体験をする。
放映内容	学習活動
1.天球の空間確認	・天球、天頂、子午線、方位を明るい中で確認をする。
2.天体の日周運動の復習	<b>時刻とともに、太陽・月・星の見える位置が変わっている様子(日周運動)を観察する。</b> ・太陽の「南中」「日周運動」を確認する。 ・月の「日周運動」を確認する。 ・星(恒星)の「日周運動」を確認する。
3.地球の自転	<b>地球の自転を宇宙から俯瞰して見る。</b> ・地球を俯瞰して見て、動いているのは恒星ではなく地球であることを確認する。 ・地球の自転と日周運動とを結びつける。
4.自転を意識した星の日周運動の観察	・地球になったつもりで自転を意識して、星の日周運動をもう一度観察する。
5.地球の公転	地球の公転に関する知識・理解を確認した上で、「地球は自転しながら公転している」ことを視覚的に捉えさせる。
6.公転と季節の変化	・二至二分の南中時の「南中高度」を計測する。 ・南中高度が違うのは、地球の公転面に対して「地軸」が傾いていることを実感させる。
7.公転と季節の星座	・1ヵ月ごとのしし座の星並びを確認する。(地球からの視点) ・地球の公転運動と星座の移り変わりを確認する。(宇宙からの視点) ・地球が夜のときに見える季節の星座、太陽の方向に見える星座を確認する。 ・星の「年周運動」の確認をする。
8.年周運動のまとめ	・地上(当日午前12時)の空 →普段は太陽の光で星や星座は見えませんが、黄道を説明するために出します。 ・天球上の太陽の通り道を「黄道」という。 ・年周運動をして太陽が黄道上を動いていく様子を観察する。 ・黄道上の後ろにある星座を一つずつ予想する。
9.宇宙の広がり	<b>地球から深宇宙への視点移動を行いながら、以下の天体に関する紹介をする。</b> ・惑星の特徴 ・太陽系の天体 ・恒星、天の川、銀河系、銀河団
10.今夜の星空紹介	・当日の星や星座を観察する。